DLP 13-3-72 287548

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "BRETAGNE" TÉL. RENNES (99) 36-01-74

(COTES-DU-NORD, FINISTÈRE, ILLE-ET-VILAINE, MORBIHAN)

Sous-Régisseur de Recettes de la D.D.A. — Protection des Végétaux, Route de Fougères, RENNES

C. C. P. RENNES 9404-94

ABONNEMENT ANNUEL

25 F

Imprimerie de la Station de Rennes - *Directeur-Gérant* : L. BOUYX

BULLETIN N° 138 — 9 MARS 1972

PRINCIPAUX PARASITES DU MAIS EN BRETAGNE

(Symptômes - méthodes de lutte)

I - MALADIES -

A - Fonte des semis (due à Fusarium roseum, Fusarium moniliforme, Pythium et divers autres champignons.)

On note une absence de levée ou une levée irrégulière. Les plantules sont nécrosées. On peut observer une coloration rougeâtre à la base de la tigelle (Fusarium roseum) ou une pourriture humide pouvant gagner toute la plantule (Pythium et divers). Ces attaques s'observent sur des terres battantes ou lorsque les levées sont difficiles (froid) et également lorsque les semis sont trop profonds.

Méthodes de lutte :

- culturales : assurer un bon drainage - favoriser la végétation par une fumure "starter" - ne pas semer trop profond - attendre un réchauffement normal du sol pour semer.
- chimiques : traiter les semences (si ce n'est déjà fait) avec : captane, difolatan, mancozèbe, thirame, organo-mercuriques (ces derniers sous réserve d'utilisation immédiate).

B - Verse parasitaire (due à Fusarium roseum, Diplodia zeae, Colletotrichum graminicola et divers autres champignons).

La pourriture s'installe sur presque toute la longueur de la tige, avec la moelle plus ou moins détruite, rose à la base (Fusarium roseum) ou ponctuée de noir (Phaecytosporella zeae) ou striée avec les noeuds noircis (Colletotrichum graminicola). Ces symptômes prennent plus ou moins d'ampleur suivant les conditions climatiques de l'année. L'évolution est très rapide par temps chaud et sec s'il s'agit de Fusarium roseum et l'on a une verse en tous sens.

Méthodes de lutte :

- culturales : longue rotation. Utilisation de variétés résistantes (Anjou 196 et 210, Dekalb 216, Pioneer 131, INRA 260, Funk's G 288, Cargill primeur 170, 4 G 11) - Culture sur un sol bien préparé.
- chimiques : traitement des semences avec les produits cités précédemment.

C - Charbon (due à Ustilago maydis)

On note la présence de tumeurs ou d'excroissances blanches ou violacées se remplissant de poussière noire (spores). Ces tumeurs peuvent se situer à tous les niveaux sur les plantes, tous les organes étant susceptibles d'être attaqués. Cette maladie semble favorisée par les déséquilibres de fumure (azote trop abondant) et les densités de semis trop élevées. Les pluies survenant après le dégagement de l'inflorescence mâle amènent également de fortes attaques.

.../...

P. 384

Méthodes de lutte :

- culturales : large rotation - utilisation de variétés résistantes, surtout pour le maïs-fourrage à forte densité de plantation (Dékalb 204, Dekalb 216, Pioneer 131 et 137, INRA 260, Cargill Primeur 170, LG 11).

Note : Les propriétés toxicologiques du charbon sont mal connues et l'on ne peut, à l'heure actuelle, se prononcer définitivement à propos de son action à l'égard des animaux. De toute façon il forme des masses spongieuses dans l'ensilage, ce qui nuit à la conservation. Il est donc recommandé d'opérer une élimination mécanique des tumeurs avant la récolte lorsque l'on a plus de 7 à 8 pieds infestés sur 100.

D - Helminthosporiose (due à Helminthosporium turcicum ou carbonum).

On observe de grandes taches allongées et translucides sur les feuilles (H. turcicum) ou de petites taches oblongues de couleur brune (H. Carbonum).

Méthodes de lutte :

- culturales : éviter de cultiver du maïs dans les terres trop humides. De nouvelles variétés résistantes à ce parasite sont en cours de sélection.

-chimiques : pulvérisations de Manèbe, mancozèbe ou zinèbe par avions ou hélicoptères, étant donné la difficulté pour pénétrer dans la culture lorsque les attaques surviennent. Cette maladie est, heureusement, encore rare en France.

E - Pourriture des épis (dues à Fusarium roseum, Fusarium moniliforme, Helminthosporium turcicum, Ustilago maydis et divers autres champignons).

Les symptômes sont variables suivant le parasite en cause, mais aboutissent toujours à une destruction plus ou moins prononcée de l'épi. Pour l'instant on n'a signalé que quelques cas isolés en Bretagne, car nous avons bénéficié d'arrière-saisons sèches. Mais il convient de rester prudent, car les épis parasités par Fusarium roseum sont toxiques pour les animaux, en particulier le porc.

Méthodes de lutte :

- culturales : voir à fonte des semis et verse parasitaire
- chimiques : voir à fonte des semis.

II - PARASITES ANIMAUX

A - Taupins - (Larves de coléoptères du genre Agriotes)

Ils provoquent une disparition de pieds, souvent plusieurs à la suite sur la ligne. A l'examen on remarque un trou au niveau du collet et la présence de vers fil de fer (larves cylindriques, jaune paille, aux téguments très durs). L'attaque peut se produire tôt (grains dévorés, plantules partiellement détruites) ou plus tard (flétrissement et mort de la plante ou arrêt de la végétation avec tallage ou non suivant les cas).

Méthodes de lutte :

Bien que le maïs soit très sensible à ces attaques nous déconseillons de faire des traitements systématiques. Avant la mise en place de la culture on sondera le terrain sur la profondeur d'un fer de bêche, en divers points, pour se rendre compte de l'importance de la population des larves. On tiendra compte également du précédent cultural. S'il s'agit d'une prairie temporaire ou permanente et si la population dépasse 5 larves au mètre carré on réalisera un traitement du sol, en plein ou localisé suivant les cas.

Il est possible d'utiliser :

- organo-chlorés : Lindane - 1,5 kg de m.a/ha en plein - on respectera alors un délai de 15 jours entre l'application et le semis.
  Aldrine : 3 à 4 kg de m.a/ha en plein
  Heptachlore : 3 à 4 kg de m.a/ha en plein

- organophosphorés :
  - parathion : de 5 à 10 kg de m.a/ha en plein suivant les formulations, les granulés nécessitant moins de matière active.
  - fonofos : 4 kg de m.a/ha

.../...

- trichloronate : 5 kg de m.a/ha
- diazinon - 5 à 10 kg de m.a/ha suivant le niveau de l'infestation.

En localisation, il ne semble pas que les doses d'organo-phosphorés puissent être inférieures au huitième de celles préconisées pour le traitement en plein. En effet, en Bretagne la durée de la protection doit être de 2 mois au minimum. Certaines firmes préconisent l'emploi des produits organo-phosphorés, en localisation, à des doses plus basses. Ces quantités, qui à notre avis relèvent plus d'un ajustement commercial que de données techniques, ne doivent pas être retenues pour l'instant, des expérimentations étant en cours pour en vérifier la valeur.

B - Vers gris (chenilles de noctuelles) et larves de tipules -

On assiste à une mauvaise levée se produisant par foyers. Les graines et les plantules sont dévorées par des larves grises ou brunes. Lorsque l'attaque est plus tardive les plantes se flétrissent et l'on note la présence d'un trou béant à la base de la tige.

Méthodes de lutte -
Sur les larves jeunes il est possible d'effectuer une pulvérisation, à la base des plantes, avec du toxaphène. (3 kg m.a/ha) - Sur les larves plus âgées on épandra des appâts empoisonnés (40 à 60 kg/ha d'appâts à 3 ou 5 % de chlordane ou de toxaphène).

C - Limaces - Les plantules sont rongées. On note la présence de traces de bave brillante. Plus tard on assiste à une défoliation plus ou moins complète avec ces mêmes traces.

Méthode de lutte -
Elle consiste à faire un épandage d'appâts empoisonnés avec du métaldéhyde ou du Mercaptodiméthur, ce dernier produit agissant également sur les vers gris.

D - Scutigerelle - Il se produit un arrêt de végétation, par zones. Les racines sont plus ou moins rongées et l'on relève la trace de morsures. Dans le sol il est possible d'observer un petit mille-pattes, blanc jaunâtre, très vif.

Méthodes de lutte -
Si l'on craint des attaques, on fera un traitement des semences avec du parathion. Dans le cas où cette précaution n'aurait pas été prise, on procèdera à un traitement localisé sur le rang avec du Parathion, du fonofos ou du trichloronate. (doses à ajuster en fonction de l'attaque).

E - Oscinie - Aucune méthode de lutte ne peut actuellement être recommandée contre ce parasite dont les dégâts sont bien connus des producteurs. De nouveaux essais vont être entrepris au cours de cette campagne pour rechercher les moyens à mettre en oeuvre pour protéger le maïs.

F - Corbeaux et pies - Voir à ce sujet la note parue dans l'annexe au bulletin n° 127 du 7 avril 1971.

A. CRESPY
Ingénieur d'Agronomie -

Voir au verso le tableau des herbicides antigraminées utilisables sur céréales d'hiver en post-levée.

P 385

HERBICIDES ANTIGRAMINEES UTILISABLES

SUR CEREALES D'HIVER EN POST-LEVEE

Matière active et nom commercial	Efficacité sur				Observations
	Vulpin	F. avoine	R. grass	dicotylédones	
METOXURON (Dosanex)	très bonne	bonne si jeune	très bonne	bonne	Très intéressant car très efficace sur graminées et diverses dicotylédones. Utilisable sur orge et escourgeon.
CHLORTOLURON (Dicuran S)	très bonne	bonne à très bonne	très bonne	moyenne	Intéressant, très énergique sur graminées, mêmes vivaces mais doit être souvent complété pour les dicotylédones.
CHLORTOLURON + MCPP (Printan 22)	bonne	moyenne	moyenne à bonne	bonne	Intéressant, meilleur que Dicuran contre gaillet, mais moins bon sur graminées.
METHOPROTRYNE (Gésaran 25)	bonne si sol humide	nulle	moyenne à bonne si sol humide	bonne si sol humide	nécessite un sol humide pour agir
METHABENZTHIAZURON (Tribunil)	bonne	nulle	nulle	bonne	Ne donne pas entière satisfaction sur graminées. Très bon sur dicotylédones, sauf sur gaillet.
LENACIL (Venzar)	bonne	nulle	moyenne	très moyenne	d'emploi difficile, son efficacité n'est pas assez satisfaisante
LENACIL + IOXYNIL (Dinoxil)	bonne	nulle	moyenne	améliorée par rapport au lénacil seul	idem
DICHLOBENIL + MONOLINURON (Cyclanit)	assez bonne	nulle	assez bonne	bonne	idem
METHOPROTRYNE + SIMAZINE (Gésaran 2079)	bonne si sol humide	nulle	bonne si sol humide	bonne si sol humide	nécessité d'un sol humide pour agir. Emploi assez délicat en raison de la présence de simazine.